ROK II.

WIADOMOŚCI LEKARSKIE.

CZASOPISMO MIESIĘCZNE

poświęcone wszystkim gałęziom wiedzy lekarskiej

REDAGOWANE I WYDAWANE

przez

Dra J. K. Wiktora

we Lwowie.

Zeszyt siódmy.

(Za styczeń 1888 — wydany w lutym 1888).

SPIS RZECZY:

LWÓW.
CZCIONKAMI DRUKARNI LUDOWEJ
pod zarządem Stanisława Baylego.
1888.

OGŁOSZENIA.

Rok II. Lwów w Styczniu 1888. Nr. 7.

WIADOMOŚCI LEKARSKIE.

CZASOPISMO MIESIĘCZNE
poświęcone wszystkim gałęziom wiedzy lekarskiej.

Wychodzi raz na miesiąc w zeszytach objętości przeszło dwóch arkuszy.
Prenumerować można rocznie lub półrocznie.
Przedpłata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
W państwie austryjackiem rocznie 3 złr. 40 ct.; półrocznie 1 złr. 75 ct.
W cesarstwie rosyjskiem rocznie 4 rs.; półrocznie 2 rs.
W cesarstwie niemieckiem rocznie 8 marek; półrocznie 4 marek.
We Francyi, Szwajcaryi, Włoszech, Serbii, Turcyi, Belgii etc. rocznie 12 fr.; półrocznie 6 fr.
Jeden zeszyt osobno kosztuje 50 ct.
Należytość najdogodniej przesyłać przekazem pocztowym.

Redakcyja i administracyja „Wiadomości lekarskich“ we Lwowie przy ulicy Żółkiewskiej Nr. 8.
Wszystkie korespondencyje, reklamacyje, przesyłki etc. dotyczące redakcyi i administracyi uprasza się adresować do Dra J. K. Wiktora we Lwowie przy ulicy Żółkiewskiej Nr. 8.
Rękopisy zwraca się tylko w razie wyraźnego zastrzeżenia.
Ogłoszenia przyjmuje wyłącznie redakcyja i administracyja za opłatą 12 ct. od miejsca 1 wiersza bardzo drobnym drukiem (nonpareille); dołączenia zaś za opłatą każdorazowo umówioną.
Listów nieopłaconych redakcyja i administr. nie przyjmuje.

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY I WYDAWCA Dr. J. K. WIKTOR.

Od Redakcyi.

Rozpoczynając drugie półrocze drugiego rocznika naszego wydawnictwa, nadmieniamy, że *Wiadomości lekarskie* będą i nadal wychodzić w tym samym formacie, w tej samej objętości, i po tej samej cenie jak dotąd.

Dziękując ze dotychczasowe poparcie wydawnictwa zwolennikom i współpracownikom naszym, pospieszamy zawiadomić niniejszem Szan. P. T. Kolegów, że za prace oryginalne będziemy płacić znaczniejszą ilość odbitek, za sprawozdania (Referaty) zaś z prac autorów, postanowiliśmy płacić honoraryja, a mianowicie za arkusz druku 10, 15 do 20 złr. Przedewszystkiem mają pierwszeństwo referaty mające wartość dla lekarzy praktyków. Przyjmujemy referaty ze wszystkich gałęzi wiedzy lekarskiej — a więc z Medycyny wewnętrznej, Chirurgii, Akuszeryi, Ginekologii, Pedyjatryi, Okulistyki, Otyjatryi, Laryngo-, Rhino-, Syfilido-, i Dermato-logii, Higijeny etc. Referaty winne być nie zbyt długie, forma zaś tychże — jak dotąd w naszem wydawnictwie używana Za sprawozdania z dzieł lub oceny dzieł, i za sprawozdania tak zwane zbiorowe, w których rzecz pewna podług różnych autorów i prac przedstawioną zostaje, będziemy płacić większe honoraryja.

Polecamy więc nasze wydawnictwo i nadal tej samej życzliwości Szanownych P. T. Kolegów i prosimy i nadal o łaskawe poparcie moralne i materyjalne *Wiadomości lekarskich.*

Dr. J. K. Wiktor.

Przypadek otrucia pilokarpinem
i kilka uwag nad działaniem tego środka

podał
Dr. Bol. Wicherkiewicz *).

Mimo dość znacznego rozpowszechnienia pilokarpinu w lecznictwie nietylko ogólnem lecz i specyjalnem, rzadko stosunkowo docierają do wiadomości naszej przypadki otrucia tym środkiem, a rozpatrując się w dziełach nowszych o sztuce leczenia i rozprawach mających za przedmiot pilokarpin zauważamy niewątpliwie, iż więcej nieledwie działanie lecznicze aniżeli fizyjologiczne tego środka poznanem zostało. Przedewszystkiem znajomość wpływów pilopokarpinu na krążenie i serce nie opiera się na ścisłych, niezbitych dowodach doświadczalnych.

I tak czytamy w dziele „*Handbuch der Arzeneimittellehre von Nothnagel und Rossbach*, wydanie III na str. 678“: *Genauere Versuche über die Kreislaufswirkung fehlen*, a na str. 679 „*Auch bei den Oedemen, die von Herzerkrankung abhängen, kann man nach Leyden Pilocarpin versuchen, da seine Untersuchungen ergeben, dass eine Einwirkung auf den H e r z m u s k e l n i c h t anzunehmen ist*“ i t. d. Zresztą co wiemy o fizyjologicznem działaniu pilokarpinu, odnosi się więcej do doświadczeń robionych przeważnie na żabach, mniej na zwierzętach ssących, a tém mniej działanie jego znanem jest z doświadczeń na ludziach podjętych.

Wobec tego może nie będzie to rzeczą bezużyteczną przytoczyć przypadek otrucia dość szczegółowo śledzonego, a tém ciekawszego, iż otrucie to wywołanem zostało małą tylko dawką.

Dnia 16 listopada b. r. przybyła do mnie pani S. 40 lat mająca, z Piły, od młodości już krótkim dotknięta wzrokiem; w ostatnich latach doznała znacznego osłabienia wzroku, mianowicie na prawem oku, i ponownie zasięgała rady okulistów berlińskich, nigdy jednakże ściślejszej nie przedsięwzięła kuracyi; pragnie się jednakże takowej poddać, a to z obawy o swój wzrok, który w ostatnim znowu czasie pogorszył się. Od 3 lat choruje na migrenę.

Osoba dobrze odżywiona ale trochę blada, odbyła przed 9 miesiącami 3-ci połóg. Dziecko swe silne zresztą, zrazu wyłącznie piersią karmiła, w ostatnim czasie często dla braku pokarmu butelkę mu podaje. W rozmaitych jej przyrządach nie znalazłem nic nieprawi-

---

*) Podług wykładu wygłoszonego na posiedzeniu „Wydziału lek. Tow. Przyj. Nauk. w Poznaniu“ dnia 2 grudnia 1887.

dłowego; tony serca czyste. mocz w składzie swym prawidłowy. Badanie wzroku wykazało na prawem oku znaczne upośledzenie, mianowicie wskutek zmian zapalnych naczyniówko-siatkówkowych w okolicy żółtej plamy; oprócz tego u obydwóch ócz, mianowicie zaś u prawego, drobne zaćmienia ciała szklannego.

Doznawszy w bardzo licznych podobnych przypadkach skuteczności pilokarpinowych zastrzykiwań, postanowiłem i w tym przypadku od nich rozpocząć; poleciłem więc asystentowi, ażeby nazajutrz tj. dnia 17 przeszłego miesiąca, i to jak zwykle na czoło zastrzyknął 1 centygram w 2$^0/_0$ rozczynie, a zatem $^1/_2$ strzykawki Prawatza.

Wkrótce po zastrzyknięciu, które wywołało obfity ślinopłyn i poty, nastąpiły ustawiczne mdłości a nawet wymioty; w 15 czy 20 minut po zastrzyknięciu, chora puściła pod siebie tak mocz jako też kał rzadki, a przywołany do chorej, zastałem ją w silnych potach, mocno plującą, wśród częstego odbijania. Wyraz twarzy nadzwyczaj cierpiący, cera blada, usta sine, źrenice zwężone, prawie nieruchome, tętno przyspieszone. Z powodu wielkich nudności zastrzyknąłem 5 mmgr. morfinu w okolicę żołądka, ale bez wszelkich widocznych skutków. Sądząc, iż ten nieco silny skutek pilokarpinu, jak w kilku podobnych przypadkach, po godzinie sam ustąpi, kazałem czuwać nad chorą i podać jéj mocnej kawy, jako też starego węgierskiego wina.

W kilka godzin później atoli stan zawsze jeszcze pozostawał ten sam, z wyjątkiem potów i ślinopłynu, które ustąpiły. Bladość twarzy przerażająca, oczy błędne, dalej podpadało dłuższe przestankowanie tętna, które na minutę 110—130 robiło uderzeń. Nadto przystąpił inny jeszcze objaw, a mianowicie, co 10—15 minut powtarzające się a $^1/_2$—1 minuty trwające kurcze mięśni karku, przy zwróconych w słup oczach i bezprzytomności,

Zbliżenie się napadów tych odczuwała chora, gdyż poprzedzone były najsilniejszem przestankowaniem tętna. Mając chorą podczas odprawiania chorych poliklinicznych w przyległym pokoju pod okiem, podałem jej w krótkim czasie 4 duże kieliszki starego węgierskiego wina, co ją widocznie orzeźwiło, a nadto podałem do wąchania amylnitrit; napady owe kurczowe stały się może nieco słabsze i rzadsze, jednakże powracały. Przytem i inne objawy, a mianowicie nudności, incontinentia urinae, rozwolnienie i puszczanie kału pod siebie, zaledwo drobnej tylko uległy zmianie.

Źrenice trwały w stanie zwężenia nawet po znacznem przyćmieniu światła. Wino odurzyło nieco chorą i sprowadziło $^1/_2$ godzinny sen. — Po przebudzeniu, dawniejsze objawy w równej występowały sile. To też w 10 godzin po zastrzyknięciu, nie wątpiąc, iż mam do

czynienia z wyraźnem otruciem, a nie samym zapadem, skłoniłem się do podskórnego zastrzyknięcia atropinu, i to 2 kropel 1% rozczynu, a zatem tylko 0,001.

W kilka minut później, napad, który już się chorej zapowiadał, nie przyszedł do skutku; przestankowanie tętna stało się coraz rzadsze, powracając już tylko 5, 4, 3 razy na minutę, a po kwadransie ustąpiło zupełnie; tętno spadło uderzając 80 razy w minucie; źrenice miernie rozszerzyły się; oddech stał się regularnym i swobodnym; nudności ustąpiły zupełnie, a niemniej także owe napady kurczowe. — Gdy w 2 godziny później znowu do chorej powróciłem, zastałem ją zupełnie swobodną i uśmiechającą się.

Źrenice już nawet przy zbliżeniu światła pozostały rozszerzone nieco, lubo ruchome. Nazajutrz u chorej żadnego nie było już śladu przebytego otrucia, a wzrok prawego oka nieco się podniósł.

Z powyższego przypadku widzimy, jak mała stosunkowo dawka, u osób mających do tego skłonności, groźne wywołać może objawy. Dawka, którą zwykle zastrzykujemy dla osiągnięcia skutków leczniczych, wynosi 1—2 centygramów, a pominąwszy niekiedy lekkie występujące wymioty lub nudności, nie zdarzyło nam się w ogóle spotkać silniejszych objawów zatrucia. Raz tylko jeden, u panny 30-kilkoletniej, u której dla zaćmień ciała szklannego zrobiliśmy zastrzyknięcie 2 centygramów, a dawkę taką już w dniach poprzednich u tejże chorej stósowaliśmy, nastąpiło wśród potów i ślinopłynu tak silne opadnięcie sił przy słabem i przerywanem tętnie i wśród wymiotów, iż nie małą miałem obawę o stan chorej. Atoli objawy te ustąpiły powoli po podaniu mocnej kawy i kieliszka starego wina.

U innej zaś pacyjentki, Miss G., osoby słabowitej i nerwowej, u której dla zapalenia twardówki (scleritis) wstrzyknąłem 1 centygram pilokorpinu w 2% rozczynie, nie było żadnych niezwykłych objawów, ale nudności musiały być tak przykre, iż chora na samo wspomnienie o tem zastrzyknięciu bladła i trzęsła się na całem ciele, tak, iż na tem jednem zastrzyknięciu musiałem poprzestać.

We wszystkich innych przypadkach, a w ostatnich latach używałem pilokarpinu podskórnie bardzo często przeciw wielu chorobom ocznym, chorzy znosili ten środek znakomicie, nie jeden zaś chwalił sobie, iż po każdorazowem skończeniu działania pilokarpinu czuje się swobodniejszym.

Pokazuje się więc, że jak przy innych środkach, tak i wobec pilokarpinu, tkliwość osobliwa odgrywała niemałe znaczenie, a równocześnie powinno to być dla nas wskazówką, by zastrzykiwania te rozpoczynać od jak najsłabszych dawek, ile możności nawet słabszych

od tych, które uchodzą za skuteczne; przedewszystkiem zaś zasady tej trzymać się powinniśmy w obec osób słabych, nerwowych, a zwłaszcza sercowych i starszych. Sądzę, że $^1/_2$ centygrama u osób dorosłych nie będzie nigdy na początek zbyt silną dawką.

Zadziwiającą lecz ponownie stwierdzoną jest to rzeczą, iż w świecie zwierzęcym, u osobników należących do rozmaitych rodzai, nie równa jest wrażliwość na działanie trucizn. I tak, podczas kiedy pilokarpin zabójczo działa na psa, podany w stosunku 1 centygr. na 1 kilogr. wagi ciała, to królik potrzebuje czworako tak silnej dawki, by jéj uledz.

Porówno ze mną zrobił niezawodnie każdy z lekarzy posługujących się częściej pilokarpinem to doświadczenie, iż mimo poprawnego zastosowania, pożądane działanie zastrzyknięcia pilokarpinu tj. ślinopłyn i poty wcale nie występują. To nie pewne działanie, z drugiej zaś strony zbyt silne działanie, zdaje się być zależnem od różnorodności preparatów, które nie zawierają czystego chemicznego pilokarpinu, ale są połączeniem ostatniego ciała z jaborinem, który działa podobnie do atropinu, a wytwarza się przez wyparowanie z pilokarpinu w kwaśnym rozczynie. Jaborin może, działając wręcz przeciwnie pod względem fizyjologicznym, skutek pilokarpinu osłabić, albo też, gdy ilościowo go przewyższa, zupełnie inny działaniu nadać kierunek.

Preparat, którego używam, sprowadzam sobie dla pewności sam od Mercka z Darmstadtu. Zdarzyło się raz, iż nie mając w zapasie, zapisałem go z jednej z tutejszych aptek, i to w 2% w rozczynie. Zastrzykiwałem ponownie z tego rozczynu $^1/_2$, całą, $1\,^1/_2$ a nawet 2 strzykawki, i to bez skutku albo też z bardzo nieznacznym.

Lecz wróćmy raz jeszcze do powyżej opisanego przypadku otrucia. Otóż zachodzić mogłoby pytanie, czy też czasem przez pomyłkę nie zastrzyknięto większej nad przepisaną i zamierzoną ilość? Z jednej strony nie wątpię, iż asystent wykonujący bardzo często te zastrzykiwania w klinice, uniknął pomyłki, o czem mnie zapewnił, a z drugiej strony wiadomo nam z kąd innąd także, iż zwyczajne lecznicze dawki tego środka wywołują niekiedy groźne zaburzenia.

I tak opisuje Dr. Fronmüller z Fürth (Memorabilien 1882), iż u 18 letniego ślusarczyka, któremu dla wysiękowego zapalenia opłucny zastósowano w szpitalu podskórnie 0,02 chloranu pilokarpinowego, wystąpiły niebawem silne poty, sinica twarzy i kończyn, oddech był przyśpieszony i powierzchowny, tętno wynosiło 130, przytem słaby tylko ślinopłyn. Oczy mało ruchome i bez wyrazu, źrenice wąskie. Chorego uważano już za straconego, gdy przypadkowo obecny asystent podał choremu na cukrze 20 kropel rozczynu atropinowego $^1/_{10}$%.

Skutek był zadziwiająco szybkim i pomyślnym, tak, jak i w naszym przypadku, a już wieczorem tego dnia chory do dawniejszego powrócił stanu.

Tak też wywołał Dr. Waltering (*Allgem. Med. Centr. Zeitung 1884*), zastrzyknąwszy tę samą ilość pilokarpinu u 63 letniej kobiety, cierpiącej na wysięk opłucny, podobnie grożne objawy, które zażegnane zostały zastrzyknięciem kilku strzykawek eteru z kamforą, — a autor zaznaczywszy tylko, że tym sposobem usunięto niebezpieczeństwo porażenia serca, korzysta z sposobności, by przestrzedz przed używaniem pilokarpinu u starszych ludzi; nie podaje jednakże bliższych szczegółów przebiegu całego, a wspomina tylko, iż podczas opadnięcia sił, ślinopłyn i poty ustąpiły, podczas kiedy wymioty i rozwolnienie trwały całe 24 godzin.

W przytoczonym przez nas przypadku otrucia występują wszelkie znane skutki pilokarpinu, i tak poty i ślinopłyn, jako następstwo działania na nerwy odnośnych narządów. Dalej napieranie na pęcherz moczowy, niemożnośc zatrzymania moczu wskutek podrażnienia nerwów pęcherza. Podrażnienie zaś zwojów w ścianach jelitowych wzmaga ruch robaczkowy i wywołuje rozwolnienie; serce przestankuje i to w rozkurczu sercowym wskutek wpływu na nerw błędny; dalej występują drgawki, jako następstwo podrażnienia mlecza pacierzowego i rdzenia przedłużonego.

Niewątpliwy też był skutek na oku, gdzie aż do zastósowania atropinu żrenice silnie były zwężone, a niezawodnie i akomodacyja w kurczowym pozostawała stanie. Doświadczenie bowiem uczy, że nie tylko przy miejscowem zastrzykiwaniu, ale także przy ogólnem, objawy te występują, i to wskutek podrażnienia kończyn nerwu okoruchowego, zawartych w zwieraczu żrenicy.

Zadziwiającą a zarazem i pouczającą jest rzeczą, jak szybko atropin przeciwdziała pilokarpinowi. Że i odwrotnie pilokarpin jest odtrutką atropinu, wykazał na kilku przypadkach zaczerpniętych z kliniki prof. Bamgeigera, Dr. Kauders (*Wiener med. Wochenschrift Nr. 45 Rok. 1881*).

O działaniu takiem odtrutkowem pilokarpinu wątpi atoli Harnak, który w opracowanem przez siebie dziele Buchheima (*Lehrbbuch der Arzeneimittellehre und Arzenei-Verordnungslehre* na str. 677) powiada: „*das Atropin, welches die meisten Erscheinungen der Pilocarpinwirkung aufhebt, kann als Antidot dagegen angewendet werden, während umgekehrt das Pilocarpin bei Atropinvergiftung wohl schwerlich viel auszurichten im Stande ist*".

Sądzimy, że nie powinno być trudnem, pytanie to doświadczeniem fizyjologicznem rozstrzygnąć, — lubo ono pod względem praktycz-

nym nie jest zbyt wielkiej wagi, skoro wiemy, że doskonałą i niezawodną odtrutką atropinu jest morfin, o czem się sami w pewnym groźnym przypadku przed wielu laty przekonać mieliśmy sposobność.

Tak co dopiero przezemnie opisany, jako też przytoczony powyżej przypadek Fronmüllera, wykazują dostatecznie, że w atropinie posiadamy środek niezawodny przeciwko otruciom pilokarpinem. W jakich zaś dawkach, czyli w jakim stosunku atropin znosi działanie pilokarpinu, w jakiej go więc w razie danym podać wypada dawce, by nie wywołać innych a może groźniejszych objawów, na to pytanie odpowiedzieć znowu powinna fizyjologia doświadczalna.

Na zakończenie wspomnę tylko jeszcze, że Fronmüller, chcąc się przekonać, czy wodobromek homatropinu dałby się użyć jako odtrutka przeciwko pilokarpinowi, następującego użył doświadczenia:

Chorego, który dla przymiotu dostawał zastrzykiwania pilokarpinowe, posadził przed siebie i wstrzyknął mu w ramie 2 centygramy pilokarpinu. Po 10 minutach występują poty, saliwacyja, a tętno podskoczyło z 80 na 126, — poczem zastrzyknięto 0,015 wodobromku homatropinowego; w 2 minuty później tętno opada na 104, chory doznaje uczucia oziębienia, poty i ślinopłyn ustępują; — po dalszych 3 minutach skóra sucha, tętno 76. Źrenica i akomodacyja niezmienione. Po dwóch dniach podobne doświadczenie na tym samym chorym z równym wynikiem, tak, iż zdawałoby się, iż i homatropin najzupełniej znosi działanie pilokarpinu, a nie dzieli z atropinem ujemnych skutków, które częstokroć nie dają się wcale przewidzieć.

Udar słoneczny

(Przepalenie na słońcu. — Udar z gorąca. — Insolatio. — Sonnenstich. — Hitzschlag).

opisał

Dr. TEODOR BOHOSIEWICZ

c. k. lekarz pułkowy.

Udar słoneczny i udar z gorąca, które rocznie wiele ofiar, szczególniej w szeregach młodych ludzi, będących w kwiecie wieku, pochłaniają, doznają w wielu książkach naukowych i podręcznikach „Chorób wewnętrznych‘ nadto powierzchownego, iście macoszego traktowania, tak, że trudno bardzo znaleść o nich zadowalniające szczegóły i wyjaśnienia. Najwięcej spostrzeżeń i pouczających wskazówek w tym kierunku znajdujemy jeszcze w pracach lekarzy wojskowych, którzy mają liczną sposobność obserwowania tej choroby. Ćwiczenia wojskowe, pochody wojenne, w czasie których wymogi wytrzymałości żołnierza stają się nader wielkimi, są właśnie dla lekarza wojskowego porą,

w której chorobę tę spostrzegać i badać może. Kto tak, jak lekarz wojskowy, towarzyszom swoim, którym gorąco siły wyczerpało, i którzy zgrzani i bezsilni upadają w drodze, przy nadzwyczaj trudnych okolicznościach pomoc nieść musi, ten tem dotkliwiej czuje brak potrzebnych wiadomości, jaki panuje pod względem tej choroby. W czasie parnych i gorących dni widzimy z początku szeregi żołnierzy maszerujących ochoczo, posuwające się prawie w zwartej kolumnie; zwolna ochota ustępuje, a kolumny zaczynają się uderzająco wydłużać, zostawiając poza sobą setki omdlałych ze znużenia, którzy leżą w rowach obok drogi i po polu. Nie są oni już w stanie iść dalej, dopóki przez obfity dowóz wody, przez wypoczynek w cieniu i przez zwolnienie z uciskających rynsztunków nie powrócą zwolna nowe siły w osłabłe masy. Niektórzy jednak upadają i nie są już w stanie ochłonąć i podnieść się. Ulegają oni żelaznej konieczności i poczuciu obowiązku. Moje usiłowanie, ażeby wiadomości o tej chorobie nieco rozświetlić, powstało z przygniatającego uczucia, którego w poprzednim roku doznawałem, będąc po raz pierwszy w czasie cesarskich manewrów w Galicyi świadkiem wielu takich przyypadków. Zmienność postaci pod jaką choroba ta występuje, rozmaity przebieg i nagłe jej wystąpienie u młodych, zdrowych jednostek, dało mi nie w jednym kierunku do myślenia, i tak dojrzał we mnie zamiar bliższego i dokładniejszego studyjowania tej choroby.

Skoro „udar słoneczny“, szczególniej postać jego, t. zw. „pochodowa“ stanowi w ścisłem znaczeniu słowa wojskową chorobę armii, dlatego starałem się rzecz o ile to było możliwem traktować ze stanowiska wojskowego.

Co to jest udar słoneczny lub udar z gorąca? Wyczerpujące określenie tych stanów oddać w jednym zdaniu jest nader trudno. Właśnie te stany chorobowe są przyrody bardzo względnej. Nie wszędzie i nie u każdego człowieka, który znajduje się w warunkach sprzyjających powstaniu tej choroby, musi ona wystąpić. Nie każdy organizm oddziaływa równie silnie na podwyższenie się ciepłoty, a chociaż wszystkie jednostki znajdują się podczas pochodu mniej więcej w równych warunkach, przecież niektóre tylko padają ofiarą zaburzenia w ekonomii ciepłoty swego ciała. Ponieważ jednak udar słoneczny zdarza się nietylko w czasie pochodów wojskowych, ale tam wszędzie wystąpić może, gdzie przybytek ciepła przez dłuższy czas przewyższa ubytek takowego, możemy tedy udar słoneczny lub udar z gorąca w następujący sposób określić. Udar słoneczny lub z gorąca, jestto wynik zboczenia w krążeniu krwi, które powstaje u zdrowych zresztą jednostek w skutek nadmiernie wielkiego wzrostu ciepła własnego. Że przy tych stanach chorobowych roz-

chodzi się według naszego zapatrywania o zaburzenie krążenia krwi, będziemy się starać w dalszym ciągu wedle możności udowodnić.

Wszelka znaczniejsza zmiana prawidłowej ciepłoty ciała (37°C), tak w kierunku dodatnim, jak i w ujemnym, sprawia zaburzenie czynności ustroju ludzkiego i znosi takowe doszedłszy poza pewną granicę. Ustrój ludzki może przytem znieść dość znaczne podwyższenie ciepłoty. Pierwszy Naunyn starał się w obszernej i krytycznej pracy udowodnić, że ustrój ludzki może znieść nawet długotrwałe i wysokie podwyższenie ciepłoty otaczającej bez widocznej szkody. Ciężkie choroby połączone z wysokimi stopniami gorączki dostarczają nam dość dowodów, że wysoka ciepłota nie jest bezwzględnie zabójczą. Niekiedy nawet spostrzega się podwyższenie ciepłoty do 41°C bez jakichkolwiek w oczy wpadających objawów ze strony umysłu, przytomności, i łaknienia. A przecież widzimy, że ludzie, u których takie podwyższenie ciepłoty własnej trwało tylko krótki czas, upadają bezsilni i tracą nawet życie. Jak więc jest możliwem, ażeby krótkotrwałe podwyższenie ciepłoty ciała mogło spowodować tak ciężkie objawy, jakie spostrzegamy przy udarze z gorąca? Jak może podwyższenie to ciepłoty być powodem tak nagłej śmierci? To są pytania, które przy każdym wydarzonym przypadku udaru z gorąca narzucają się lekarzowi; niestety pytania, na które nie jesteśmy w stanie z dostateczną pewnością dać zadawalniającą odpowiedź. Starsi autorowie ułatwiali sobie sprawę i określali udar z gorąca wprost jako wstrząs, „shok" układu nerwowego, który powstaje wskutek podwyższonej ciepłoty krwi i tkanek. Przyjmowano w takich przypadkach raz powstanie udaru mózgowego, to znowu udaru płucowego. Inni tłómaczyli udar z gorąca, jako pewien rodzaj mocznicy (uraemia) i twierdzili, iż wskutek nadzwyczajnego podwyższenia ciepłoty ciała, ilość mocznika w ustroju rychło się powiększa. Również i rozszerzenie się gazów krwi wskutek gorąca przyjmowano za przyczynę choroby, a mianowicie twierdzono, iż takowe wskutek gorąca się rozszerzają, dopóki nie staną się wolnymi, wskutek czego miał następować zator powietrzny (Luftembolie) i nagła śmierć. W obecnym czasie, gdy niemal każda wewnętrzna choroba ma osobne swoiste prątki, nie jest rzeczą zupełnie obojętną, że Passauer już w roku 1867 widział się spowodowanym do określenia udaru słonecznego, jako choroby ostréj, spowodowanéj przez pewien zaduch (miasma). W każdym razie jest wielce prawdopodobnem, że przy powstaniu udaru słonecznego rozchodzi się o cały szereg odrębnych czynników. Podwyższenie ciepłoty ciała powstałe przez nagromadzenie się i zastój takowej w ustroju, sprowadza nietylko pewne zmiany w utkaniach i we krwi, ale musi także wskutek tych zmian doprowadzić do nagromadzenia się w ustroju

wytworów, które mają pewnie na powstanie udaru stanowczy wpływ. Jakubasch kładzie w swej monografii o udarze słonecznym i udarze z gorąca główny nacisk na stężenie skurczowe mięśni lewej komory sercowej, które regularnie znajdujemy u zmarłych wskutek udaru słonecznego i z gorąca, i przychodzi do wniosku, że to stężenie, które jak wiadomo powstaje wskutek skrzepnięcia myosiny, jest przyczyną ustania ruchów serca. Według niego następuje ustanie ruchów serca przez stężenie ścian sercowych, które należy pojąć jako następstwo spowodowane zmianą ciepłoty ciała na mięsień sercowy.

Według Hillera, wysoka temperatura działa głównie szkodliwie na system nerwowy, a to: w niższych stopniach przez wywołanie objawów zwątlenia, zupełnie podobnie jak w gorączce; w wyższych stopniach zaś przez porażenie ośrodkowych organów nerwowych, mózgu i rdzenia przedłużonego, od których nerwy dla oddechania i krążenia odchodzą Nie da się zaprzeczyć, że nagle podwyższające się wzniesienie ciepłoty ciała może sprowadzić naczynioruchowe porażenia ścian naczyniowych, które może stać się wskutek przekrwienia opon mózgowych i mózgu zabójczem; zauważano przecież niejednokrotnie przypadki przekrwienia opon mózgowych i mózgu, które zostały wywołane przez czysto psychiczne wzruszenie i śmierć sprowadziły. Jest więc możebnem, że oprócz podwyższenia ciepłoty ciała i inne czynniki współdziałają przy powstaniu udaru słonecznego i udaru z gorąca. Wskutek nadmiernie podwyższonej przemiany materyi, wskutek pracy mięśniowej i nerwowej, które szczególniej przy udarze ruchowym (insolatio loco-motorica) zasługują na uwagę, powstają w ustroju wytwory rozkładowe, które dostawszy się do obiegu krwi mogą działać wprost trująco.

Prof. Morso w Rzymie i jego uczniom, udało się te trujące wyciągi chemicznie odosobnić. Jeden z nich, który rozebrano dokładnie, był połączeniem pod nazwą ptomainów-alkoloidów i okazywał działanie trucizny narkotycznej. Może wytwory te, powstające przy pracy mięśniowej, mają nie mały wpływ na powstanie udaru słonecznego i z gorąca.

Chociaż wszystkim tu wprowadzonym teoretycznym rozważaniom nie zaprzeczamy słuszności istnienia, a nawet uważamy je za pomocnicze czynniki przy tej chorobie, to jednakże sądzimy, że głównie należy szukać przyczyny omawianej przez nas choroby w zaburzeniach w krążeniu, które przez postępujące osłabienie czynności serca bywa sprowadzonem. Gdy uwidocznimy sobie po krótce wpływ, jaki przy udarze działające czynniki wywierają na ustrój ludzki, a w szczególności na czynność serca, to przyznać musimy, że to nasze przekonanie na fizyjologicznych prawach się opiera, i że możemy, nie uciekając

się nawet do nadzwyczajnych przypuszczeń, li tylko na podstawie tychże praw, udar słoneczny i z gorąca jasno wytłómaczyć.

Krew, która bądźto przez wytwarzanie się ciepła, bądź przez przyjmowanie takowego nagle została ogrzaną, zostaje przez czynność serca z wnętrza ciała wypartą na powierzchnię jego, gdzie na szerokiej płaszczyźnie skóry ten nadmiar ciepła z łatwością oddawać może. Ilość tętna podwyższa się, im częściej zaś krew przepływa przez naczynia włosowate skórne (liczymy jeden obieg krwi na 27 uderzeń serca), tem większą będzie oddana ilość ciepła i przeciwnie Przewodzenie ciepła i promienienie, głównie zaś mocno podniecone wydzielanie się potu, mają znaczenie środków chłodzących i sprowadzających równowagę ciepła w ustroju. Jeżeli jednak dla oddawania prawidłowej ilości ciepła, nie będą istniały sprzyjające warunki, albo gdy przybieranie ciepła, a względnie wytwarzanie się takowego w ustroju nastąpi tak szybko, że zwykłe drogi odciągające nie mogą wystarczyć i podołać zadaniu swemu, natenczas ciepło własne wzrośnie w krótkim czasie do 40^0—42^0C i wyżej nawet. Skutki zaś tego nie długo każą na siebie czekać. Nastąpi zwątlenie i rozszerzenie naczyń zewnętrznej skóry. Gazy krwi rozszerzą się. Cały układ nerwowy zostanie wzburzony. Nastąpi wzburzenie w innerwacyi, które okaże się szczególniej w zakresie nerwów naczyniowych bardzo dotkliwie. Ogrzana krew posiada prócz tego według Claudea-Bernarda zdolność, zawarty w niej tlen przeobrażać z wielką szybkością w kwas węglowy. Te czynniki wystarczyłyby już same przez się, ażeby zdolność czynnościową serca w wysokim stopniu zająć i czynności serca nałożyć pewne trudności. Główną jednak uwagę zwrócić musimy na inny czynnik, który wedle naszego zapatrywania wywiera ogromny wpływ na zdolność czynnościową serca w przypadkach udaru słonecznego lub z gorąca. Wskutek podwyższenia ciepłoty i pracy mięśniowej zostaje bowiem i pocenie się silnie podnieconem. Tkanki i krew tracą wskutek tego wiele wody. Serce musi z większym nakładem i wysiłkiem siły swej pracować, aby tak zgęszczoną krew przez naczynia włosowate przepędzić. Następnie w płucach krew bywa tylko nienależycie ukwaszoną. Wskutek niedostatecznego ukwaszenia krwi i przesycenia jej kwasem węglowym powstaje podrażnienie ośrodków krążenia w rdzeniu przedłużonym. Wskutek tego serce pracuje coraz to silniej i silniej. Zniżenie napięcia ścian naczyniowych, które spowodowanem jest częścią przez gorąco, częścią zaś przez utratę wody i zmniejszoną stąd ilość krwi, powoduje opadanie ciśnienia krwi, które może być dla życia groźnem. Praca serca wśród tych okoliczności staje się tem trudniejszą, o ile przez nadmierne podwyższenie ciepłoty krwi wystąpić muszą pewne zmiany w mięśniach jego. Z każdym obiegiem krwi potę-

gują się trudności, które serce tylko z wielkim nakładem swej siły przezwyciężać musi. Wreszcie zaczyna ono omdlewać, krew bywa z mniejszą energią pędzona w naczynia. W układzie żylnym powstają zastoiny, wskutek czego naczynia te bywają nadmiernie krwią przepełnione. W następstwie tych przeszkód w obiegu krwi powstają zaburzenia czynnościowe, które czynią obraz cały jeszcze groźniejszym. Jeżeli to postępuje dalej, a odpowiednia pomoc udzieloną być nie może, natenczas następuje porażenie serca, a osoba dotknięta pada bez życia. Praca serca może jednak w pewnych okolicznościoch największe trudności przezwyciężyć. Tak bowiem dla serca, jak i dla każdego mięśnia, istnieje tu fizyjologiczne prawo, że ono nie pracuje z użyciem tego Maximum rozwinięcia siły, do jakiej w ogóle jest zdolnem. Jeżeli występują większe wymogi do zdolności jego mięśniowej, to przychodzą nagromadzone siły rezerwowe do działania, których użycie zwyczajnie jest zbytecznem i nie potrzebnem. Nothnagel porównuje stan ten bardzo trafnie z kobietą dotkniętą chorobą umysłową, którą w chwili szału zaledwie trzech mężczyzn powstrzymać może, podczas gdy zresztą jeden mężczyzna w szachu ją utrzymać zdoła; rozwija ona podczas napadu szałowego olbrzymie siły, pomimo, że jej mięśniowość nie stała się silniejszą. Tak samo dzieje się z czynnością serca u chorego z udarem. Serce, które zawsze na nowo bywa od ośrodków pobudzanem i do większej czynności podrażnianem, rozwija ogromne siły, które, jak długo to możebne, przewycięża największe trudności. Jeżeli zaś serce z jakiegokolwiekbądź powodu nie posiada odpowiedniej siły, czy to wskutek dziedzicznego usposobienia, czyli wskutek nerwowych zaburzeń, lub też nawet wskutek organicznego błędu, to natenczas musi ono ulec ogromnemu wysileniu, którego wymaga przezwyciężenie szybko gromadzących się przeszkód w krążeniu i wreszcie prędzej czy później wymówi dalszą służbę. Musimy zatem przy osądzeniu udaru słonecznego lub udaru z gorąca kłaść największą wagę na zdolność czynnościową serca.

Wielka liczba lekarzy wojskowych i nowszych badaczy jest tego przekonania, że człowiek z sercem zdrowem, silnem i gimnastycznie wyćwiczonem, paść może ofiarą udaru słonecznego lub z gorąca tylko wśród bardzo nieprzyjaźnych okoliczności; że więc nie podwyższenie ciepłoty ciała, lecz osłabienie serca, spowoduje śmierć w takich przypadkach. Mechanizm udaru słonecznego po krótce byłby następującym. Serce omdlewa stopniowo w swej pracy; wskutek tego powstałe zaburzenia w obiegu krwi, mianowicie zaś przepełnienie układu żylnego, utrudniają ciągle od ośrodków do nowej pracy podrażnianemu sercu coraz to bardziej pracę. Podrażnienie od ośrodków serca dochodzi wreszcie do najwyższego szczytu, poczem natępuje porażenie tychże.

My tem bardziej jesteśmy przekonani o słuszności naszego mniemania, ile że patologiczno-anatomiczny obraz zwłok ludzi zmarłych na udar słoneczny lub z gorąca niczego nie wykazuje, coby mogło zachwiać naszem przekonaniem.

Co się bowiem tyczy anatomicznego obrazu dotyczących stanów, to oględziny Arndta, Siedemgrodzkiego, Ullmana, Köstera, Jakubascha i innych, wykazały bez wyjątku silne przepełnienie krwią zatok mózgowych, obok względnej niedokrewności istoty mózgowej. Surowiczy płyn, czarnosine zabarwienie i ślady zbrzęknięcia w płucach, zmiany przeobrażeń w mięśniu sercowym, — same objawy niedostatecznego odwęglenia krwi, podobnie jak przy śmierci z uduszenia. Lewa komora sercowa jest mocno skurczoną, prawie bez krwi, prawa wiotka i zawiera krew płynną. Z objawów stale znalezionych w płucach takich osób nadmienić dalej należy:

Ciemne zabarwienie krwi i pozostanie jej w stanie płynnym. Że jednakże ciemne zabarwienie krwi musi być uważanem jako prawidłowe zabarwienie każdej krwi u zwłok, pochodzącej wskutek niedostatecznego ukwaszenia jej w czasie konania, to jednak pozostałoby cechującem tylko pozostanie jej w stanie płynnym, co jednak o tyle jest dziwnem, że raczej należałoby się spodziewać zagęszczenia takowej, wskutek podniesionego pocenia się, i wskutek ogromnej utraty cieczy przed śmiercią.

To pozostanie krwi w stanie płynnym mogłoby być uważanem jako stojące w związku z krótkością walki przedśmiertnej u osób tkniętych udarem słonecznym lub z gorąca. Hoffmann i Arndt są tego mniemania, że stopień, w którym w ogóle w zwłokach znajdujemy krew skrzepłą, stoi w prostym stosunku z długością walki przedśmiertnej. Często spostrzegano dalej patologiczne zmiany w innych miąższowych narządach, jak zmętnienie i obrzęk wątroby i nerek; również znajdowano wybroczynki i większe wybroczyny pod błonami surowiczemi, mianowicie pod osierdziem i śródsierdzem lewej komory sercowej.

W niektórych przypadkach opisywanem bywa także rozpadanie się ciałek krwi. Obernier i Ullmann znaleźli białe ciałka krwi znacznie pomnożone. W przypadkach czystej postaci udaru słonecznego znaleziono powyżej wymienione zmiany na oponach mózgowych w znaczniejszym stopniu. W wielu przypadkach znaleziono wybitne zapalenie ropiaste opon miękkich.

Udar słoneczny spowodowuje w zwłokach nader szybkie stężenie pośmiertne, jakoteż wczesne gnicie zwłok. Szybkie to stężenie należy tłómaczyć energiczną pracą mięśniową przed śmiercią. Znaną bowiem jest rzeczą, że na śmierć spędzone zwierzę w kilku minutach

tężeje. Stąd też tężeje serce (lewa komora) w zwłokach udarem słonecznym tkniętych względnie szybko i bardzo silnie. Nagłe wystąpienie i przebieg gnicia zwłok są skutkiem stopniowania się ciepłoty, które u zwłok spostrzegamy nawet jakiś czas po śmierci. Według Dybkowskiego i Arndta wydziela tężejący mięsień jeszcze w chwili stężenia ciepło. Ponieważ obieg krwi w zwłokach już ustał, dlatego powierzchnia skóry oddaje po śmierci mało tylko cieplika, gdyż do szybkiego wydzielania ciepła koniecznie potrzeba ciągle nowego napełniania naczyń włosowatych skóry; nadto zaś we wnętrzu ciała odbywają się jeszcze w pierwszej chwili po śmierci chemiczne sprawy, które wytwarzają ciepło. Tompson, Taylor i Arndt znaleźli w zwłokach tkniętych udarem słonecznym lub z gorąca w pierwszych 20 minutach po śmierci podwyższenie ciepłoty o 1—2°C. Inni znajdowali w 10—15 godzin po śmierci osób zmarłych na tę chorobę, jeszcze ciepłe zwłoki.

Należy jeszcze zauważyć, że wynik oględzin zwłok zmarłych na udar słoneczny lub z gorąca, bywa w wielu szczegółach zupełnie takim, jak u zwłok osób uduszonych, jakoteż u zwłok, które w skutek nadmiernej utraty wody stały się bezwodnymi. Mianowicie znalazł Maas na doświadczalnych zwierzętach, które w różny sposób nagle wody pozbawiał, przy sekcyi naczynia opon mózgowych, a w szczególności naczyniówki przepełnione krwią w najdrobniejszych nawet rozgałęzieniach, istotę mózgową suchą i niedokrewną, prawą komorę sercową silnie napełnioną skrzepłą krwią, lewą komorę zaś próżną. Dochodzi on tedy do wniosku, że nie stężenie mięśnia sercowego wskutek gorąca znosi obieg krwi przy udarze, lecz zmniejszone napięcie naczyń, spowodowane utratą krwi, a konieczne dla dalszego trwania obiegu krwi *). Jeżeli anatomiczno-patologiczny obraz oprócz objawów ogólnego zaburzenia obiegu krwi, wykazuje i inne zmiany śródmiąższowe w narządach ciała, to przecież wśród wszelkich okoliczności zastoina krwi w układzie żylnym bywa najbardziej w oczy wpadającem zjawiskiem. Objaw ten jest stałym i daje się spostrzegać przy każdej obdukcyi. Na podstawie tegoż musimy szukać głównego czynnika do wytłumaczenia objawów udaru z gorąca w działalności serca.

Choroba ta, którą zbiorowem mianem „udaru z gorąca“ oznaczamy, wykazuje rozmaite obrazy chorobowe. Müller rozróżnia 3 różnorodne obrazy chorobowe udaru z gorąca:

1) „Udar słoneczny“, „przepalenie na słońcu“ („Insolatio, Sonnenstich, Sunstroke, le coup de soleil“);

2) „Statyczny udar“ („Statischer Hitzschlag“), albo „udar z gorąca“ („Wärmeschlag“);

*) Maas.-Ueber d. Einfluss schneller wasserentziehung auf den Organismus. Deitsch. Zeitschr. für Chirurg 17. Bd. 3. u. 4. Heft p. 253.

3) „Pochodowy udar“ („lokomotorischer Hitzschlag“), lub pokrótce „udar“ (Hitzschlag).

Dla tych postaci używają w obcych piśmiennictwach naprzemian wyrażeń: „Heat-stroke, le coup de chaleur promiscue“. U wszystkich tych postaci chorobowych jest zastój ciepłoty w ustroju właściwym powodem zaburzenia w obiegu krwi; tylko źródła wytworzenia się ciepła są pod pewnym względem różne, jak to wnet rozpatrzymy.

I. Udar słoneczny (przepalenie na słońcu) (Insolatio). Udar słoneczny powstaje przez bezpośrednie działanie promieni słonecznych na spoczywające ciało. Próby na zwierzętach okazały, że już przy stosunkowo niskiej ciepłocie powietrza, bezpośrednio działające promienie słońca zwierzę doświadczalne w krótkim czasie zabić mogą.

Jakubasch, który próby takie na królikach przedsiębrał, wykazał, że napięty na desce królik w ciepłocie dochodzącej na słońcu do 28°—31° C. już w 40—50 minutach mógł być zabitym, przyczem ciepłota jego w rzyci wzrastała aż do 45° C.

Ciało wolno poruszające się, niełatwo bywa tknięte udarem słonecznym. Przez zmianę położenia ostudzają się bowiem ogrzane części ciała, i w ten sposób jest ustrój w możności znosić i wyrównywać do pewnego stopnia zgubne skutki promieni słonecznych.

Części skóry przez promienie słoneczne ogrzane doznają rozszerzenia naczyń, które dochodzi aż do porażenia ścian naczyniowych; w tak rozszerzonych naczyniach krąży krew, która bywa ciągle przez nową, z głębi ciała dopływającą krew zastępowaną, ale bardzo powoli; przez ciągle działające promienie słoneczne zaś bywa ona znacznie ogrzewaną; to tłumaczy nam, dlaczego ciepłota całej ilości krwi w krótkim czasie wysoko wzrasta. Obnażone części ciała są silnie przekrwione i okazują wszystkie oznaki pierwszego stopnia oparzenia. Rozmaite choroby skórne, jak: wyprysk słoneczny (Eczema solare), liszaj równikowy (Lichen tropicus) i inne, należy uważać jako skutek bezpośredniego działania promieni słonecznych na skórę. W następstwie tego mogą nawet powstać głębsze oparzenia skóry, które prowadzą do obumarcia rozległych przestrzeni skóry i tkanki łącznej podskórnej. Udar słoneczny (przepalenie na słońcu) rzadko wydarza się w strefie umiarkowanej, ponieważ warunki do powstania takowego nie zachodzą w tak znacznej mierze, jak w okolicach przedrównikowych, gdzie ludzie i zwierzęta często ulegają udarowi słonecznemu. Pod samym równikiem udar słoneczny wydarza się znowu rzadziej, ponieważ nikt nie naraża się bez niedającej się uchylić konieczności na zabójcze działanie słońca.

U nas dość rzadkie, odosobnione tylko przypadki udaru słonecznego, dotyczą zwykle żniwiarzy, ludzi zajętych robotami w polu,

pasterzy, rzadziej zaś żołnierzy, którzy zmęczeni na słońcu zasypiają. Przypadki śmierci wskutek udaru słonecznego są nader rzadkie i dają się spostrzegać najczęściej tylko w okolicach równikowych. I tak padło według Fröhlich'a [2]) w północno-amerykańskiej wojnie domowej, w armii zjednoczonej, 5 oficerów i 308 żołnierzy wskutek udaru słonecznego. W angielskiej 57-miotysięcznej armii w Indyjach zauważano według Taylora w roku 1882 102 przypadki chorobowe z 49-ma wypadkami śmiertelnego zejścia wskutek udaru słonecznego. Z austryjackich roczników statystycznych można powziąć tylko niedokładne daty o przypadkach udaru słonecznego w c k. armii, gdyż w szematach śmiertelności choroba ta zwyczajnie z przekrwieniem opon mózgowych bywa umieszczaną. Według tychże roczników było w sześciu latach, t. j. w r. 1880—1885, 902 ludzi chorych na przekrwienie opon mózgowych (włącznie z udarem słonecznym) z których 12 umarło, a mianowicie:

Rok:	1880	1881	1882	1883	1884	1885	Razem
Leczonych:	157	148	135	135	99	228	902
Wypadków śmierci:	1	3	4	1	2	1	12

Udar słoneczny występuje zazwyczaj nagle, atoli w pewnych przypadkach spostrzegać się dawały zwiastunowe objawy, jak: ból głowy, szum w uszach, zawrót głowy itp. Dotknięte udarem słonecznym osoby przedstawiają charakterystyczny obraz. Skóra bywa zaczerwieniona i gorąca, oczy krwią zabiegnięte, tętno i oddech bywają przyspieszone. Chorzy leżą zwykle w stanie bezprzytomnym. Zaburzenia nerwowe należą również do zwyczajnych: powstają kurcze tężcowe i drgawkowe, które rozpoczynają się drganiami włókienkowymi na twarzy i zwolna rozprzestrzeniają się po całem ciele; kurcze drgawkowe i konwulsyje mogą być tak silne, że chorzy gwałtownie bywają w dal rzucani. I tak spostrzegał Biedert takiego chorego żołnierza, który kilka stóp w górę wyrzucony został. Śmierć następuje w rzadkich tego rodzaju wypadkach w kilka godzin; najczęściej chorzy przychodzą do siebie, lecz właśnie po tej postaci udaru pozostają często trwałe choroby następowe, mogące trwać przez miesiące i lata nawet. Zbytnia wrażliwość serca na wszelkie podwyższenia ciepłoty, jakoteż podwyższona wrażliwość nerwowa, częste uderzenia krwi do głowy, są pospolicie chorobami następowemi po udarze słonecznym. Niektórzy chorzy schodzą ze świata po kilku tygodniach lub po kilku miesiącach z powodu następowego zapalenia opon mózgowych. Leczenie tej choroby musi być symptomatyczne. W początku należy głównie starać się o racyjonalne ochłodzenie ciała, podobnie, jakto wspomnimy, mówiąc o leczeniu przy pochodowym udarze. (C. d. n.)

SPRAWOZDANIE
z VI. międzynarodowego kongresu higijenicznego i demograficznego we Wiedniu

podał
Dr. J. SZPILMAN.

(Ciąg dalszy)

Sekcyj higijenicznych utworzono na zjeździe cztery; pierwszym trzem przydzielono tematy traktujące o przedmiotach ze sobą pokrewnych, a mianowicie na porządku dziennym sekcyi I. stały sprawy odnoszące się do wydalania nieczystości i odpadków z miast, zaopatrzenie tychże we wodę, higijena pomieszkań, (ogrzewanie, oświetlanie, przewietrzanie), desinfekcyja i budowa szpitali pawilonowych (izolowanych) dla poszczególnych rodzajów chorób zakaźnych. W zakres II. sekcyi wchodziła higijena nadzoru szkół, nauka higijeny w szkołach niższych i wyższych, prawodawstwo i higijena fabryk, szpitali i przytułków, żywienie ludności, fałszowanie pożywek,, poskramianie i przeciwdziałanie alkoholizmowi i kramarstwo tajnymi lekami. Sekcyja III. poświęcona była epidemijologii i traktowała, o stosunku zaopatrzenia miast we wodę do chorób zakaźnych, o wyniku doświadczeń nad cholerą w Europie w ostatnich 3—4 latach, o ochronie przed szkodliwym wpływem szmat i o higijenie okrętów. Następnie zajmowała się ta sekcyja sprawą szczepienia ochronnego chorób zakaźnych u ludzi i zwierząt, regulaminem międzynarodowym przeciw epidemijom, dyspozycyją różnych ras ludzi do chorób zakaźnych. Z powodu niemożności wyczerpania wszystkich tematów na porządku dziennym tej sekcyi postawionych, utworzoną została dla spraw szczepienia ochronnego przeciw chorobom zakaźnym u zwierząt z wykluczeniem wścieklizny osobna podsekcyja (III. a.). Sekcyja IV obejmowała temata późno zgłoszone jakoteż nie dające się podporządkować pod żadną z powyższych kategoryj.

Obecnie przedstawimy w streszczeniu przebieg rozpraw w każdej sekcyi higijenicznej. podając ostateczne uchwały i wnioski na posiedzeniach powzięte, a następnie streścimy w krótkości rozprawy sekcyi demograficznej.

S e k c y j a I. Jako pierwszy punkt w tej sekcyi postawiono kwestyję: o obecnym stanie wydalania nieczystości z miast i zużytkowaniu odpadków ludzkich z uwzględnieniem utrzymania czystości rzek, oraz z wnioskami zdążającymi do uregulowania tej sprawy w drodze ustawodawczej. Sprawozdawcami byli K ö n i g (dyrektor stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Monasterze) i F r a n k l a n d, z którego znako-

mitego elaboratu (p. t „*Repo t on t e present state in England of the purification of sewage an the utilasation of human excremente witl specialreference to the prevention of river pollution, and on the legislation connected therewith*“), podajemy ostateczne resumé: 1) że na polu zużytkowania odpadków ludzkich i niedopuszczenia tychże do rzek i kanałów od lat 30 jest widoczny chociaż powolny postęp w Anglii; 2) że istnieje wielka trudność w zużytkowaniu tych nieczystości polegająca na warunkach ekonomicznych, co sprawia, że przedsiębiorstwa tej kategoryi ponoszą straty, (wyjątkowo da się pewien zysk osiągnąć); 3) że miasta blisko morza położone mogą się ograniczyć do prostego odprowadzenia ścieków do morza, skutkiem czego unika się z zanieczyszczenia rzek; 4) że większa część miast angielskich posiada kanalizacyję a pomimo stosowania różnych prewentywnych środków nie udało się zapobiedz zanieczyszczeniu rzek, a zdaniem Franklanda z nieczystościami kanałowemi powinno się tak samo postępować, jak to się dzieje w miastach ze systemem waterklosetowym. 5) Dotychczas nieznanem jest postępowanie chemiczne zupełnego unieszkodliwienia ścieków ze względu na wody, do których się je wpuszcza. Przy znacznej wszakże obfitości wody bieżącej może tylko minimalną przynieść szkodę, lub w wyjątkowo sprzyjających warunkach — żadnej. 6) Jedyny pewny sposób oczyszczenia ścieków przedstawia filtrowanie przez grunt, co już 145 miast angielskich wprowadziło pod postacią pól irrygacyjnych tj. irrygacyj stałych lub przerywanych 7) Na 100 mieszkańców liczy się jeden akr powierzchni irrygacyjnej 8). Przy tak zwanej filtracyi przerywanej liczy się jeden akr na 1000—2000 mieszkańców. 9) Przy filtracyi przez grunt pożądanem jest chemiczne oczyszczenie surowych ścieków, a przytem postępowaniu powstający szlam powinien być w zbite placki prasowanym i jako nawóz używanym, albo też na odpowiedni grunt wywiezionym, a po wysuszeniu zaoranym. 10) Filtracyja nieczystości nie ma wpływu szkodliwego na zdrowie ludzi i nie są znane wypadki duru, czerwonki i td., dające się od tej przyczyny odnieść 11) Że wydanie odpowiedniej ustawy przeciw zanieczyszczaniu rzek jest pożądanem; wszelkie w tym kierunku ulepszenia zawdzięcza tylko Anglia zarządzeniom urzędu „*Court of Chancery*“, ustawy zaś żadnej nie ma.

Sekcyja w tym kierunku żadnej formalnej uchwały nie powzięła.

W związku z tą sprawą stało drugie pytanie: Jakie doświadczenia poczyniono dotychczas ze systemami izolowanymi (Seperat-System według Waringa i Shone) i o ile się one w praktyce okazały użytecznemi pod względem higijenicznym, technicznym i finansowym, w stosunku do jednolitego odprowadzenia ścieków. Sprawozdawca M. A. Durand

Claye opisawszy system Shone'a składający się ze zbiorników funkcyjonujących automatycznie przy pomocy powietrza zgęszczonego i z ewakuatorów, a następnie system Waringa zaprowadzony w mieście Memphis w Stanach zjednoczonych, a później w Paryżu, przeciwstawia korzyści systemów ogólnej kanalizacyi systemom izolowanym, wykluczającym zbieranie i odprowadzenie wód opadowych i t. p. — co powoduje w następstwie zaprowadzenie podwójnej kanalizacyi, osobnej dla wody deszczowej a innej dla nieczystości. — Referent sądzi, że system Waringa da się zaprowadzić w razie koniecznej potrzeby i w miastach posiadających szczupłe zasoby finansowe. Ożywioną debatę zakończył w tym kierunku przewodniczący prof. Overbeck de Meyer, że jak długo nieznane nam bliższe szczegóły o życiu drobnotworów we wnętrzu tych aparatów, kongres powinien się wstrzymać od powzięcia stanowczej uchwały, polecającej jeden lub drugi system.

Jako punkt trzeci przedstawił prof. Dr. Gärtner z Jeny referat swój „o obecnym stanie nauki o higijenicznym składzie wody do picia lub innego użytku służącej“. Przez wodę użytkową (*Nutzwasser*) rozumie G. wodę używaną do prania, kąpieli, mycia się, czyszczenia naczyń, bielizny, pomieszkań i ulic. Ta woda jakoteż do picia przeznaczona, powinna być czystą, tj. nie powinna zawierać istot szkodliwych, trujących, ani też zarodków chorobotwórczych. Pierwsze podzielić należy na dwie grupy, tj. na części nieorganiczne, mineralne, z pomiędzy których trujące składniki z wyjątkiem ołowiu rzadko się zdarzają, i na organiczne, których dotychczas mało wprost we wodzie do picia służącej wykazano. Jedne i drugie można wykryć przez badanie chemiczne. Co do istot zakaźnych, dających się wyśledzić tylko przez poszukiwania bakteryjologiczne i biologiczne, te znajdują się często we wodzie, dając powód do wybuchu epidemij. Z bakteryj chorobotwórczych prątki duru (tyfusu) i cholery udało się wprost we wodzie wykazać. Nadto znajdują się we wodzie jaja rozmaitych pasożytów, które dostawszy się do przewodu pokarmowego człowieka, w nim się rozwijają i dalej rozmnażają, powodując różne przykre choroby. Możliwość zatrucia lub zarażenia się wodą jest daną, gdy ta zostanie zanieczyszczoną odpadkami ludzkiemi (kałem i td.), co można wykazać po części drogą chemiczną, po części pod mikroskopem i badaniem bakteryjologicznem, uwzględniając miejscowe stosunki. Szczególniej we wodzie blisko odpadów ludzkich się gromadzącej, a więc we wodzie ze studzien blisko wychodków położonych, we wodzie z fabryk ściekającej, można łatwo wiele szkodliwych zawartości wykazać. Dla zbadania dokładnego wody, należy porównywać jej skład ze składem innych wód tej samej okolicy — a

w ogóle przy otwieraniu nowych studzien, wodociągów, oceniać należy obok fizykalnych także chemiczny skład wody, która co do rodzaju i ilości rozpuszczalnych substancyj, powinna zbliżać się do wód uznanych za dobre, a co do organicznych istot (bakteryj), te nie powinny się znajdować w zbyt znacznej ilości.

4) Sprawozdanie o „sposobach zaopatrzenia mieszkań w światło i ciepło słoneczne“ przedłożyli Dr. E. Clément i E. Trélat. Dr. Clément w końcu swej rozprawy o sposobie oświetlaniu mieszkań podnosi ważność światła dla ludzi, i dlatego nie powinniśmy żałować największych ofiar, aby zapewnić ludziom błogie skutki światła, które ułatwia czynność skóry, powiększa wymianę gazów, tworzenie się krwi i przyczynia się do prawidłowego rozwoju dzieci, wlewając w nich fizyczną i moralną siłę. Światło dla oka jest niezbędnem medium, a brak jego jest jednem z najczęstszych zaburzeń życia; światło wreszcie uzdrowotnia mieszkania niszcząc bakteryje (zarodki chorobotwórcze). Te higijeniczne własności posiadają promienie wprost od słońca pochodzące a nie od murów odbite. Wnioski ostateczne referenta brzmią: 1) Przy zakładaniu mieszkań należy uważać na to, ażeby światło słoneczne, o ile możności jak najgłębiej do wnętrza mieszkań się mogło dostać. 2) Rozdział światła w mieszkaniach zawisł od szerokości ulic, wysokości domów i od stosunku otworów światło przepuszczających do pojemności pokojów. W tym względzie szerokość okna powinna stać w pewnym stałym stosunku do szerokości pokoju, a wysokość do jego głębokości. Okna powinny być wysoko osadzone, wolne od różnych przeszkód ograniczających ich wysokość, jak żaluzyj od zewnątrz a firanek od wewnątrz. Oprawa okien mogłaby ku zewnątrz być skośną, za czem przemawiają wielkie korzyści. 3) Wysokość budynku powinna stać w pewnym stosunku do szerokości ulic, jeżeli ma nastąpić bezpośrednie oświetlenie całego parteru. Idealnym byłby budynek, gdyby światło jeszcze na wysokości 2 metr. wnikało bezpośrednio do mieszkań, ale to można tylko osiągnąć przy mieszkaniach wolno stojących. Wysokość budynku 20 m. i szerokości ulic 27 m. dozwala wstępu bezpośrednim promieniom słonecznym na wysokości 1 m. po nad podłogę w głębi parteru. Przy szerokości ulic 20 m. dostają się do głębi mieszkań tylko krańcowe promienie, oświetlając dostatecznie tylko przestrzeń 2—2·5 m., tak że $^3|_5$ parteru do pracy nie mogą być użytemi. To ostatnie atoli urządzenie nie wystarcza w krajach, gdzie w zimie niebo jest często zachmurzone. Granice między 20 a 27 m. odpowiadają także wymogom przewietrzania, i dlatego należy je uważać jako najodpowiedniejsze.

Trélat, drugi sprawozdawca, przychodzi do następujących konkluzyj, które zgromadzenie przyjęło, że jako polecenia godne zachodzą stosunki co do oświetlenia, jeżeli szerokość ulic odpowiada półtorakrotnej wysokości domów, a głębokość piętra nie przekracza półtorakrotnej wysokości mierzonej od podłogi do szczytu okna.

5) Rzecz o postępach oświetlenia gazowego i elektrycznego, i o użyciu gazu pod względem higijenicznym, przedstawił K. Hartmann, kończąc swój wywód następującem resumé: Postęp osiągnięty przez techników w ostatnich latach na polu oświetlenia gazem świetlnym i światłem elektrycznem, przyczynił się znacznie do zmniejszenia niebezpieczeństw wynikających ze zastosowania obu rodzajów oświetlenia. Stopień niebezpieczeństwa zawisł głównie od rodzaju przeprowadzenia oświetlenia i od sumienności nadzorców; w ogóle oba rodzaje oświetlenia pod względem higijenicznym mają równą wartość. W lokalach, teatrach, gdzie na scenie użycie wolnych płomieni jest nieodpowiedniem, należy zaprowadzić oświetlenie elektryczne. Użycie gazu jako ciała trującego do oświetlania ubikacyj przez ludzi zamieszkałych jest zupełnie niestosownem; gaz ten może jednak w przemyśle, przy zastosowaniu odpowiednich środków ostrożności, być użytym do opalania i ogrzewania. Do tych wywodów zgromadzenie się nie przychyliło.

Nastąpiła z kolei rzecz „o praktyce desinfekcyjnej", przedstawiona przez Dr. Richard'a (z Paryża), Dr. Löfflera z Berlina i Dr A. Dobrosławina z Petersburga. Po długich rozprawach przyjęto w sprawie odwietrzania następujące tezy:

1) Pożądanem jest ażeby w kraju uznano prawnie obowiązek stosowania odwietrzania w pewnych chorobach.

2) Aby władze miejscowe utrzymywały wszędzie dla ludności osoby wprawne i materyjały do odwietrzania potrzebne, i aby odwietrzanie, przynajmniej dla niezamożnych, odbywało się bezpłatnie.

3) Poleca się do odwietrzania ograniczoną liczbę środków. W pierwszym rzędzie do środków odwietrzających zaliczyć należy parę, przynajmniej 100° C. mającą, wygotowanie we wodzie, sublimat (w rozczynie 1 : 1000) i 5% kw. karbolowy.

4) Nakadzań w ogóle, a w szczególności nakadzań kwasem siarkawym (SO_2) należy nadal do odwietrzenia zaniechać.

Przy rozprawie tej przyjęto za zasadę, że do chorób wymagających bezwarunkowego odwietrzania zaliczyć także należy gruźlicę.

Oprócz tego Dr. Richard wnosił, ażeby dla każdego państwa wydaną została ustawa o odwietrzaniu w razie wybuchu chorób zakaźnych, (do których i gruźlicę poleca zaliczyć), i że na lekarzy powinien być włożony obowiązek donoszenia o pojawieniu się je-

dnej z tych chorób; nadto pożądanem jest, ażeby wszędzie zakładano publiczne zakłady do odwietrzenia przeznaczone, i że rozwój prywatnych zakładów desinfekcyjnych popierać należy. Dla odwietrzania odzieży, mebli, bielizny, najodpowiedniejsza jest para; co do desinfekcyi mieszkań nie posiadamy jeszcze odpowiednich sposobów, a co do wychodków, to odpowiednie techniczne urządzenie i staranne utrzymywanie czystości w tychże, w zupełności wystarczą.

Dr. Löffer odczytał w tej kwestyi swój na podstawie własnych doświadczeń oparty referat, który zakończył odczytaniem ustawy wydanej przez policyję berlińską w r. 1887 w sprawie odwietrzania w razie wybuchu cholery, ospy, duru brzusznego, powrotnego i dyfteryi, wraz z podaniem sposobów desinfekcyi, następnie zakomunikował Dr. L. instrukcyję wydaną dla weterynarzy wojskowych w Prusach, obejmująca postępowanie przy odwietrzaniu w razie pojawienia się chorób stadnych (zakaźnych) u zwierząt domowych.

Z konkluzyj Dobrosławina w tej samej sprawie przytaczamy, że tenże odróżnia ściśle odwietrzanie od czyszczenia. Wypróżnienie kloak, mycie i czyszczenie nie stanowią desinfekcyi. Odwietrzanie, w ścisłem tego słowa znaczeniu, jak nakadzanie chlorem, obcieranie i zwilżanie płynami odwietrzającemi, stosownie w tym celu pary może być tylko w ograniczonym stopniu stósowane. Odwietrzania na wielką skalę przed lub podczas wybuchu epidemii — jako niewykonalnego i nieodpowiedniego — należy zaniechać, a natomiast przeprowadzać systematyczne oczyszczanie miast. Wykluczywszy wiele zbytecznych środków desinfekcyjnych, których obecnie coraz więcej się w handlu pojawia, poleca Dr. Dobrosławin gaz chloru, ogrzaną parę wodną, sublimat, kwas karbolowy, wapno żrące, ocet drzewny, maź (z węgli kamiennych), siarkan żelaza i torf. (D. c. n.)

Sprawozdania.

Medycyna wewnętrzna.

Dr. Ziemssen. (Wiesbaden). **Przyczynek do leczenia chronicznego reumatyzmu stawowego.**

Z. radzi przy leczeniu reumatyzmu chronicznego mieć zawsze następujące fakta na pamięci: 1) Chroniczny reumatyzm stawowy jest zawsze chorobą ogólną ustroju, choćby w danej chwili miejscowymi tylko przypadami się objawiał; objawy bowiem ogólne każdej chwili i zawsze wybuchnąć mogą. 2) Ztąd wypływa, że leczenie ma być w tej chorobie także ogólne. 3) Że jednak przeważają zadawnione

przypady miejscowe, przeto obok ogólnego niezbędnem jest leczenie miejscowe. 4) Prócz leczenia miejscowego i ogólnego należy także zwalczać powikłania. 5) Leczenia nie należy przerywać przed zupełnem wyleczeniem.

Zasady leczenia są następujące: przedewszystkiem uregulowanie dyjety, następnie podniecanie czynności skóry i to tak ciepłemi kąpielami, jako też za pomocą wełnianej odzieży. Autor zachwala bardzo pod tym względem bieliznę tak zwanego „profesora“ Jägera, którą nosić zaleca, ale nie podług jego zasady, jednę koszulę cały miesiąc, lecz często zmieniając. Oprócz tego chorzy mają używać dużo ruchu na wolnem powietrzu i postarać się o gruntowną zmianę całego swego sposobu życia. Swoistym środkiem w leczeniu chronicznego reumatyzmu stawowego jest salicylan sodowy, w dawkach dużych, po 5—7 gramów dziennie. Do tego stopnia jest to środek swoisty, że gdzie nie działa, tam pomyłka w rozpoznaniu rzeczą pewną. Będzie np. tryper chroniczny ze zwężeniem cewki moczowej i zajęcie stawu kolanowego, które bierzemy za reumatyzm chroniczny. Z należytem rozpoznaniem i usunięciem trypra, zniknie i choroba stawu, gdy tymczasem wszystko inne, a także i salicylan sodowy, było bezskuteczne.

Obok powyżej zaznaczonego leczenia wewnętrznego, należy energicznie przeprowadzać i zewnętrzne. Z. stosuje w Wiesbadenie za pomocą odpowiedniego przyrządu, regulowanego manometrem, natryski ciepłe o sile 1—7 atmosfer, w ciepłej kąpieli, w której chory poddany zostaje równocześnie manipulacyjom miesienia (massage). Żadne inne miejscowe środki nie dorównają ani w przybliżeniu skombinowanemu działaniu ciepłych natrysków i miesienia w ciepłej kąpieli.

(Ze zjazdu lekarzy i przyrodników w Wiesbadenie.)

Dr. K. M.

Dr. E. Freund. (Wiedeń.) **O składnikach popiołu krwi osób gruźliczych.**

Podług Jarischa znajduje się w 100 częściach popiołu krw osób zdrowych:

potasu	25·31 — 26·62
sodu	23·70 — 26·13
kwasu fosforowego bezw. . .	8·00 — 8·96

Freund potwierdzając w zupełności powyższe wyniki badań, znalazł, że popiół z krwi osób gruźliczych znaczne pod tym względem przedstawia różnice, na 100 części bowiem zawiera:

potasu	29·84 — 36·22
sodu	12·85 — 17·56
kwasu fosforowego bezwodn. .	4·30 — 6·79

Z tego wynika, że w krwi osób gruźliczych znajduje się znacznie więcej soli potasowych, natomiast znacznie mniej sodowych i kwasu fosforowego, niż w krwi osób zdrowych.

Na tych wynikach chemicznego badania opierając się, radby F. zbudować nową, chemiczną metodę leczenia gruźlicy. Należy podług niego starać się usuwać z ustroju węglan potasowy, natomiast dostarczać mu soli sodowych i fosforu. To najlepiej da się osięgnąć, zadając chorym nieorganiczne kwasy i sole sodowe, a więc kwas fosforowy i fosforan potasowy, węglan i dwuwęglan sodowy oraz chlorek sodowy.

Idea chemicznego leczenia i poprawienia „skaz krwi i dyskrazyj" w medycynie nie nowa. Sięga ona jeszcze czasów Sylwijusza de la Boe z 17 wieku. „Acrimoniae acidae", „lixiviae" i rozmaite „skazy", panowały odtąd długie lata w nauce. W chemijatryję wierzyli jeszcze święcie Beneke i Liebig. Nie brakło chemijatrów i przeciw gruźlicy. Przed 30. laty ogłosił Churchill pracę „o bezpośredniej przyczynie gruźlicy i swoistym przeciw niej środku". Tą przyczyną miało być pomniejszenie się ilości fosforu w ustroju, swoistymi środkami — podfosforan sodowy i wapniowy. Te środki jednak, jak wiele innych na teoryi opartych metód chemijatrycznych, zawiodły.

Czy nieorganiczne kwasy i sole sodowe, zalecane w gruźlicy przez Freunda, nie zawiodą, — okażą doświadczenia.

(*W. mediz. Wochenschrift. October 1887.*) *Dr. K. Musiałowicz.*

Hirsch (Hannover). **Ueber subcutane Morphiuminjectionen.**

Autor idąc za wskazówką G. Sée (p. Ref. w Przegl. lek. Nr. 35. 1887) i Dr. S. Fränkla probował w 7 przypadkach, gdzie było wskazane wstrzykiwanie podskórne morfinu, zastąpić takowy wstrzykiwaniem roztworu antypirynu.

Jakkolwiek doświadczenia te trwały dopiero dni 14, mimo to ogłasza je już autor, gdyż rezultat był zachwycający i prawie natychmiastowy.

Jako dawkę używa autor podobnie jak Sée 0.50 antypirynu, tj. jedną strzykawkę Pravaza (Antipyr et Aq. dest. ana) — przy bolach w 1 miejscu, przy bolach np. reumatycznych rozrzuconych dzieli tę dawkę na 2 lub 4 części, zastrzykując każdą z osobna w różne miejsca. Strzykawkę należy po każdem wstrzyknięciu oczyścić 5% kw. karbol. Wstrzykiwanie odbywa się podskórnie w miejscu największego bolu i w kierunku tegoż. 3 przypadki dotyczyły bolów stawowych (Rheumatismus) ograniczonych lub rozrzuconych; 1. przypadek bolu n. skroniowego; 1 bólu przy kurczu żołądka; 2. napadów astmatycznych.

We wszystkich tych przypadkach jednorazowe zastrzyknięcie 0,50 Antip. wystarczało do usunięcia bolów bezpowrotnie. — Jeśli działanie antypirynu jest rzeczywiście tak nad podziw skuteczne — co jeszcze dłuższej obserwacyi i większej liczby przypadków do stwierdzenia tego wymaga, dostalibyśmy w ręce nieoceniony środek dla lekarzy praktykujących i chorych.

(*Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 46. 1887.*) *Dr. Stachiewicz.*

Apetz **O znaczeniu patologicznem szmerów żylnych u osób niedokrewnych.** (Virch. Arch. CVII. 3).

Przedmiot, o którym dużo pisano, a dotąd nie całkowicie wyjaśniony, dał pochop autorowi do ścisłych poszukiwań.

Po dokładnem omówieniu całej kwestyi przychodzi autor do wniosku, że szmery żylne (Nonnengeräusch) nie mają znaczenia rozpoznawczego dla niedokrewności. Wobec tego, że prawie stale, jako objaw fizyjologiczny, występują u osobników młodych — nie mogą szmery te mieć znaczenia rozpoznawczego dla blednicy. Również i siła tych szmerów nie ma znaczenia dyjagnostycznego, gdyż i najsilniejsze szmery zjawiają się u indywiduów wcale nie niedokrewnych.

Dr. Pisek.

Chirurgija.

E. Laplace (Nowy Orleans): **O kwaśnym rozczynie sublimatu jako środku odrażającym i o jego zastosowaniu do opatrunków.**

L. obecnie pracujący w zakładzie higijenicznym prof. Kocha zajął się pod jego kierunkiem wyszukaniem powodu, dla którego sublimat niekiedy nie działa tak przeciwgnilnie, jakby się tego spodziewać można. Rozchodziło mu się przytem o rozstrzygnięcie w pierwszym rzędzie dwóch pytań: czy opatrunki sublimatowe używane obecnie w chirurgii są aseptyczne, t. j. wolne od zarodków zakażnych? czy one działają zabijająco, czy też przynajmniej powstrzymują rozwój mikroorganizmów? Na pierwsze pytanie odpowiedział już wprawdzie na niekorzyść sublimatowych opatrunków Schlange na ostatnim zjeździe chirurgów, mimo to chciał L. samodzielne sobie o nich wyrobić zdanie. Z doświadczeń i badań jego wynika, że opatrunki sublimatowe obecnie w chirurgii używane mogą być wolne od mikroorganizmów i zazwyczaj od nich wolne są, że jednak niekiedy bakteryje w nich się znajdują.

Z poszukiwań w celu rozstrzygnięcia drugiego pytania wynikło, że żaden z używanych materyjałów opatrunkowych (gaza tymolowa, eukalyptusowa, karbolowa, sublimatowa a nawet 50% jodoformowa) nie ma dostatecznych własności przeciwgnilnych, że się zaś utrzymywały

w chirurgii. należy to kłaść na karb ich własności aseptycznych, a nie antyseptycznych. — Wiadomo, że sublimat, w płynach zawierających białko, daje osad. L. przekonał się, że w rozczynach sublimatu, jeżeli do nich dodano pewną, choćby nawet małą ilość surowicy krwi, a więc płynu także białko zawierającego, powstaje strąt nierozpuszczalnego białkanu rtęciowego, który sprawia, że płyn nad nim się unoszący, nie ma więcej własności przeciwgnilnych takich, jak sam sublimat, a niekiedy wcale żadnych. Myślał więc nad tem, jakie ciało mogłoby temu strącaniu się sublimatu w płynach białko zawierających przeszkodzić; w szeregu badań okazały się kwasy jako do tego się nadające, z tych znowu kwas solny, który sprawił, że 5°|₀₀ rozczyn jego dodany do 1°|₀₀ rozczynu sublimatu nie pozwolił się rozwinąć żadnym kokom ropnym ani prątkom wąglika, nawet jeśli w tym rozczynie znajdowała się surowica krwi lub krew ludzka (z łożyska wzięta). Gaza sporządzona z płynu tego złożonego, okazała się również bardzo dobrze przeciwgnilnie działającą. Zadowolenie jednak L. z tego doświadczenia zmniejszyło się wnet, gdy prof. Koch zwrócił uwagę jego na to, że kwas solny z czasem się psuje, rozkłada się, ulatnia się, wchodzi w związki nie działające już wcale przeciwgnilnie. L. musiał więc szukać za innym odpowiedniejszym kwasem; po niedługiem szukaniu wykrył jako taki kwas winowy; ten się nie rozkłada i nie ulatnia, nie drażni i jest bardzo tani. Sam kwas winny nie działa wcale przeciwgnilnie, dodany jednak (2⁰/₀ rozczyn) do rozczynu (5%) sublimatu z białkiem lub bez tegoż, powstrzymuje zupełnie rozwój prątków i koków, a rozwinięte już zabija. Tak samo dobrą jest gaza z tego płynu złożonego sporządzona.

L. otrzymawszy takie wyniki w pracowni, i na prątkach i kokach po za ustrojem zwierzęcym, badał rozczyn w wymieniony sposób sporządzony na chorych, na klinice chirurgicznej prof. Bergmana; mając do rozporządzenia kilka przypadkow. stosował w jednych (odleżyna, rana po odjęciu nogi, i tp.) samą gazę, w innych (ropiejące rany na palcach, ręce, zgorzel małego palca, zapalenie tkanki łącznej podskórnej, wrzody cuchnące na nogach) oczyszczanie i przestrzykiwanie kwaśnym rozczynem sublimatu i zaopatrywanie rany przykładką na dwa dni. Po dwóch dniach zmiana opatrunku; nie tylko, że ropy nic nie było na poprzednio ropiejącej powierzchni rannej, ale nadto opatrunki były zupełnie wolne od mikroorganizmów przyrannych i płonne. W przypadku zgorzeli palca myślano już o odjęciu go, po dwóch dniach opatrywania go tą gązą, myciem tym płynem, od zamiaru tego odstąpiono. Woń nieprzyjemna ustąpiła, i wnet zdrowa ziarnina się pokazała. — Gojenie ran zawsze nastąpiło bez ropienia. Raz włożono tampon zamaczany w kwaśnym rozczynie sublimatu do

świeżo otwartego ropnia koło otworu stolcowego, po 6 dniach rana bez ropienia się zagoiła. Opatrunek był płonny.

Rany już zakażone radzi L. przed przyłożeniem gazy, zmywać przez 10 do 20 minut swoim rozczynem, a potem dopiero gazę na nie dać. — Rozczyn swój zapisuje L.: *Rp.* Sublimati 1·0, Ac. tartar. 5·0, Aq. dest. 1000·0., Gazę do opatrunków sporządza z płynu: *Rp.* Sublimati 5·0, Acid. tart. 5·0, Aq. dest. 1000·0.

Watę odtłuszczoną zostawia się do dwie godziny w tym rozczynie, następnie się wyciska i suszy.

(*Deutsche m·d. Wochenschrift, Nr. 40 1887.*) *K.*

Obaliński. **W sprawie techniki przy amputacyi podudzia.**

O. podniósłszy stosunkową częstość tak zwanej stożkowatości kikuta po amputacyjach, (osobliwie podudzia), omawia najpierw metody Helfericha i Mosetiga niedawno w celu zapobieżenia właśnie temu przykremu wydarzeniu wymyślone i ogłoszone (*Münchener med. Woch. 1887 r. Nr. 36.* i *Wien. med, Pressc 1887 r. Nr. 45*).

Metoda Helfericha polega na wycięciu bocznego płatu z wewnętrznej powierzchni skóry podudzia i ułożeniu chorego na bok, tak, ażeby płat obwisał ku dołowi i opierał się na mięśniach w poprzek przeciętych.

Mosetig poleca w tym celu wykrawywanie dwóch płatów bocznych skórnych, z których zewnętrzny ma większą podstawę; przez zeszycie obu płatów w jednakowych odstępach pozostaje z zewnętrznego w górze nad samą krawędzią kości nadmiar skóry, która w fałd poprzeczny ułożona chroni krawędź kości dostatecznie.

O. podaje w tym celu własną metodę z bardzo dobrym skutkiem (w 33 przypadkach amputacyj podudzia, a w 55 przypadkach amputacyj w ogóle) użytą. Metoda Obalińskiego polega na wykrawywaniu dwóch płatów bocznych skórnomięśniowych w kształcie litery U i zespojeniu ich szwem dwuwarstwowym, tj. szwami płytkowymi i węzełkowymi. Naturalnie, że najważniejszym jest szew płytkowy górny, który zapobiedz ma przebijaniu kości; ten powinien opierać się na kości, przez co mięśnie przed nim zrastają się w postaci grzebienia, sterczącego ku przodowi i górze, wskutek czego też O. metodę swoją nazywa **grzebieniową.**

(*Przegląd lekarski Nr. 49 z dnia 3. Grudnia 1887*).

Dr. Barącz.

Spitzer. **Znieczulanie miejscowe zapomocą kokainu.** (Wiener medic. Woch. 1887. 6).

Autor używał kokainu w 18 przypadkach dla znieczulenia przy operacyjach; z tych było 8 przypadków epithelioma twarzy, 1 przypadek lupus ramienia, 2 przypadki kaszaka na głowie, 1 przypadek wro-

śniętego paznokcia. 1 przypadek obcego ciała w ręce i 5 przypadków extractio dentis. — Każdorazowo wstrzykiwał S. naokoło pola operacyjnego po 3 przedziałki strzykawki Prawaza (10% rozczynu kokainu). Otrzymane znieczulenie było prawie zupełne we wszystkich przypadkach i rękoczyny operacyjne można było wykonać bez przeszkody i bez bolu. — Przy operacyi wrośniętego paznokcia wstrzyknięto w łożysko paznokcia (Nagelbett) ½ strzykawki, znieczulenie nastąpiło tu po 3 minutach i było o tyle zupełnem, iż wyskrobywanie łyżeczką, nader jak wiadome czułego podścieliska paznokcia, wykonano bez bolu. Objawów zatrucia Spitzer nie dostrzegł ani razu.

Dr. Szadek.

Akuszeryja, Ginekologija i Pedyjatryja.

Dr. J. Veit. **Endometritis podczas ciąży.** (Berl. klin. Wochnschr. XXIV. 35, 1887.)

Studyja anatomiczne nad poronionemi płodami doprowadziły autora do przekonania, że zapalenia śródmaciczne (Endometritis) istniejące przed ciążą, trwają dalej i podczas ciąży i sprowadzają bardzo często poronienie, albo też wywołują przeszkody w prawidłowym przebiegu poronienia lub porodu. Pominąwszy ostrą formę zapalenia śródmacicznego podczas ciąży, omawia autor zmiany makro- i mikro-skopowe na błonach płodów poronionych znalezione, a mianowicie zmiany na błonie doczesnej (Decidua vera) i na późniejszej (Decidua serotina), i oświadcza się za nazwaniem choroby Endometritis gravidarum (nie zaś Endometritis decidua). Błona doczesna okazuje się zwykle zgrubiałą i miejscami zmętniałą, albo żółtemi plamami pokrytą, a na wewnętrznej powierzchni tejże napotyka się często pojedyncze małe ukleje (polipy). Podobne zmiany okazuje także błona doczesna późniejsza, tylko bez polipów. Choroba jest częścią rozlaną, częścią ograniczoną. Mikroskopowo napotkano miejscami naciek drobnokomórkowy pomiędzy komórkami błony doczesnej, niekiedy w przebiegu naczyń limfatycznych, w innych zaś preparatach pomiędzy gruczołami. Choroba ta nie powoduje obumarcia płodu, ani też płód obumarły nie wywołuje tej choroby, w wielu przypadkach jednakże jest choroba ta przyczyną poronień w pierwszych miesiącach ciąży, zwłaszcza poronień tak zwanych nawykowych (habitualis). W trzech przypadkach obserwowanych przez siebie rozpoznał autor Endometritis przed ciążą i dowiódł potem chorobę na jaju płodowem, a na Endometrium po poronieniu widział tę samą postać zapalenia śródmacicznego (Endometritis interstitialis). Zapalenie tedy śródmaciczne podczas ciąży było dalszym ciągiem choroby przedtem już istniejącej i można je było także i po poronieniu

wykazać. Choroba jednakże nie powoduje zawsze poronienia, można jej się tylko często domyślać podczas ciąży, jeżeli pojawiają się krwotoki, niedokładne ściągnięcie albo nadmierna wrażliwość macicy; rozpoznanie pomimo to jest dosyć trudne.

Podczas gdy autor widzi w zapaleniu śródmacicznem przyczynę (dotąd pomijaną) poronienia nawykowego, wskazują i inne stany chorobowe (jak cieczenie maciczne ciężarnych, Hydrorrhoea uteri gravidarum, i niektóre jako uwięźnienie macicy ciężarnej zgiętej ku przodowi oznaczane przypadki) także na tę samę przyczynę. Także i wymioty ciężarnych nie dające się niczem usunąć, bywają w niektórych przypadkach w związku z Endometritis, jak tego trzy badane poronione jaja płodowe dowiodły. Co do leczenia zaleca autor w przypadkach, w których choroba błon płodowych jest prawdopodobną lub pewną, ażeby poronienia niepotrzebnie spokojem i przetworami makowcowemi nie powstrzymywać. Leczenia Endometritis podczas ciąży także nie zaleca, po upłynionej ciąży dopiero powinno się leczyć Endometrium. Przy poronieniu nawykowem otrzymał autor w sześciu przypadkach za pomocą leczenia Endometritis bardzo korzystne wyniki.

HAYEM. **Leczenie niestrawności i biegunki u osesków.**

Na posiedzeniu Acad. de médecine z dnia 17. b. r. przedstawił Hayem ciekawe wyniki swych spostrzeżeń nad chorobą wyżwymienioną. Ze względu, że kwas solny często zawodzi [1]), zaleca Hayem na podstawie licznych prób stosowanie kwasu mlecznego. Pomijamy uwagi autora co do etyjologii i t. d. choroby, podajemy tylko przepis. Otóż Hayem podaje kw. mlekowy w 2% roztworze, po łyżeczce kawowej w kwadrans po ssaniu dziecka. Dawkę tę powtarza 5—8 razy na 24 godzin (pro die zatem około 0,40—0,60 kw. mlekowego). Skuteczność leku objawia się szybko ustawaniem wymiotów, a stopniowo i zmniejszeniem się ilości wypróżnień. Również i zielonkowaty kolor tychże znika, a stolce przybierają zwolna zabarwienie prawidłowe. Choroba trwa tylko 2—3 dni, wyjątkowo dłużej (do 4—5 dni). Zauważyć trzeba, że często zjawiają się nawroty choroby.

Najstosowniejszy przepis (W. med. Pr. Nr. 29. r. b.) ma być następujący *Rp.* Acid. lactici $2,_0$
Aq. dest. $80,_0$
Syr. spl. $20,_0$
M. D. S. Łyżeczkę kawową podać w kwadrans po ssaniu, albo też
Rp. Acid. lactic. $2,_0$
Syr. spl. $98,_0$
Acid. citri guttam
M. D. S. jak poprzednio. *Dr. Pisek.*

---

[1]) Dzieje się to jednak bardzo rzadko, według naszego doświadczenia.

STUMPF. **Sublimat przeciw dyfteryi**. (Münch. med Woch. 12. 1887). Na podstawie obszernych i sumiennych doświadczeń zaleca autor sublimat jako środek prawie swoisty przeciw błonicy. Najstosowniejsze są wdychiwania, a raczej wbryzgiwania rozpylaczem ręcznym (Handspray). Do jednego takiego wbryzgiwania wypotrzebuje się cztery gramy rozczynu — a zatem 200 grm. wystarczy na 50 razy. Przepisując rozczyn 0,1: 200, to uskuteczniwszy 50 wbryzgiwań zużywa się najwyżej 0,10 sublimatu, czyli dawkę maxymalną dla dorosłego. Pamiętać wszakże trzeba, że 1) nie zawsze 50 wdychiwań potrzeba, 2) więcej jako połowa wbryzgniętego płynu zostaje wypluwaną napowrót — do czego chore dzieci muszą być upominane!

Przepis brzmi *a*) dla dzieci poniżej 2 lat subl. 0,05—0,075: 200 Aq. dest, *b*) dla 2—6 letnich 0,1: 200, *c*) dla dzieci powyżej 6 lat 0,2: 200. Pierwszych pięć wbryzgiwań należy co godzina wykonywać, następne 5 razy co 2 godz., później co 3 godzin, aż do widocznej poprawy. Obok tego Roborantia i 2–3$^0/_0$ rozczyn kali chloric. (ślinienie występuje zawsze). Wyniki mają być znakomite pod każdym względem.

Dr. Pisek.

KRONIKA.

Współpracownictwo około naszego wydawnictwa przyrzekli nam łaskawie w dalszym ciągu Pp. Koledzy: Dr. J. Aschkenazy, Dr. T. Bohosiewicz, Dr. Koszutski, Dr. C. Królikowski, Dr. J. Prus i Dr. Święcicki.

Kol. Dr. A. Obrzut habilitował się jako docent anatomii patologicznej na czeskim wydziale lekarskim w Pradze, a kol. Dr. E. Neusser habilitował się jako docent medycyny wewnętrznej na wydziale lekarskim w Wiedniu.

W sprawie Vgo Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich otrzymaliśmy od Zarządu sekcyi lwowskiej Tow. lek. galic. następujący okólnik:

Szanowny Kolego!

Sekcyja lwowska Towarzystwa lekarzy galic. na posiedzeniu z dnia 17 grudnia r b. postanowiła wystosować prośbę do komitetu gospodarczego, organizującego zjazd lekarzy i przyrodników we Lwowie, w roku 1888 mający się odbyć, aby na porządku dziennym obrad sekcyj lekarskich tego zjazdn postawiona została dyskusyja nad kwestyjami bieżącemi, które bądz to dla lekarzy praktykujących mają większe znaczenie, bądź też ogólną naukową lub społeczną doniosłość.

W tym celu sekcyja lwowska Tow. lek. gal. ma prosić komitet gospodarczy, aby tenże odniósł się do polskich towarzystw lekarskich z wezwaniem, aby obmyśliły stosowne temata i wskazały osobistości, które na referentów i korreferentów dla tych kwestyj uprosić wypadnie, tudzież aby kwestyje, które na zjeździe będą miały być dyskutowane, były za wczasu podane do wiadomości uczestników zjazdu.

W przekonaniu, że propozycyja ta przez komitet gospodarczy zostanie przyjętą, sekcyja lwowska zaraz na posiedzeniu z dnia 17 b. m. przystąpiła do pracy przygotowawczej w tym kierunku i postanowiła podzielić się na kółka specyjalistów, któreby obmyśliły temata nadające się do opracowania przez referentów i korreferentów, i do dyskusyi w sekcyjach zjazdu. Wnioski tych kółek na najbliższem posiedzeniu plenarnem sekcyi lwowskiej, które odbędzie się w pierwszej połowie stycznia 1888 mają być przedstawione do aprobacyi i jako wnioski tej sekcyi przedłożone komitetowi gospodarczemu.

Dla zorganizowania takich kółek ośmieliłem uprosić obecnych na posiedzeniu z dnia 17 b. m. kolegów specyjalistów, aby raczyli się zająć zebraniem swoich kolegów fachowych, tak iżby kółka jak najrychlej mogły się zawiązać.

Zadaniem tych kółek będzie po ukonstytuowaniu się i odbytych naradach wybrać sprawozdawców, którzyby wnioski kółek co do tematów i osobistości, któreby najstosowniej było uprosić na referentów i korreferentów, przedstawili na pierwszem posiedzeniu styczniowem sekcyi lwowskiej Towarz. lek. galic.

Ponieważ pożądany jest pospiech w tej sprawie, przeto mam zaszczyt upraszać uprzejmie szanownego Kolegę, aby był łaskaw w interesie powodzenia zjazdu wziąć udział w tej pracy przygotowczej i w tym celu zgłosić się do bióra sekcyi lwowskiej ustnie lub pisemnie, najdalej do końca grudnia 1887, oraz raczył podać, do którego, a względnie do których kółek pragnie należéć.

O czasie i miejscu pierwszego zebrania odnośnego kółka szanowny Kolega będzie uwiadomiony przez Kolegę uproszonego do zajęcia się zawiązaniem tego kółka.

Na posiedzeniu z dnia 17 grudnia b. r. postanowiono zawiązać następujące kółka, odpowiadające mniej więcej sekcyjom przyszłego zjazdu, a mianowicie:

1) Kółko anatomów i fizyjologów, 2) patologów i bakteryjologów, 3) chemików, 4) higijenistów, 5) internistów, 6) chirurgów, 7) akuszerów i ginekologów, 8) oftalmologów, 9) pedyjatrów, 10) syfilidologów, 11) laryngologów, 12) lekarzy sądowych.

Lwów dnia 20 grudnia 1887.

Prof. Dr. Henryk Hadyi
Prezes sekcyi lwowsk. Tow. lek. galic.

Okólnik ten rozwija właściwie myśl podniesioną przez redakcyję Wiadomości lekarskich jeszcze w październiku r. 1886. Szkoda tylko wielka, że nie uczyniono tego, co dziś się czynić zamierza, daleko wcześniej Ponieważ jednak lepiej późno niż nigdy, przeto i dziś życzymy powodzenia wykonaniu wyżej podniesionych zamiarów. Kółka wymienione ukonstytuowały się już. — termin zjazdu został w myśl wyrażonych życzeń odłożony do drugiej połowej lipca, czasu przeto jest jeszcze i tak kilka miesięcy, a więc przy pracy i dobrych chęciach można jeszcze wiele zrobić Około wystawy rozpoczęto pracę także w utworzonym z lekarzy, przyrodników, aptekarzy i techników komitecie, któremu życzymy powodzenia. Do komitetu mogą chcący wziąść udział w pracy zgłaszać się każdego czasu.

Wydział gospodarczy V. zjazdu lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie (ulica Czarnieckiego l. 10., apteka A. Kochanowskiego) przysyła nam następujące zawiadomienie:

Szanowna Redakcyjo!

W myśl uchwały Wydziału gospodarczego mam zaszczyt upraszać Szanownycą Redakcyję o łaskawe umieszczenie następującej wzmianki, tyczącej się odroczenia terminu zjazdu.

V. Zjazd lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie. Czyniąc zadość licznym życzeniom lekarzy i przyrodników, a nawet całych instytucyj i stowarzyszeń tak miejscowych jak i zamiejscowych, Wydział gospodarczy uchwalił odroczyć termin zjazdu z miesiąca maja na drugą połowę lipca b. r., t. j. od 18 do 21 lipca.

Z uwagi na odbywający się corocznie zjazd pedagogiczny w dniach 16 i 17 lipca, (który bieżącego roku odbędzie się w Rzeszowie), dzień pierwszy zjazdu oraz uroczyste otwarcie wystawy higijeniczno-lekarskiej i przyrodniczo-dydaktycznej naznaczono na 18 lipca. Wieczorem 17go przyjazd członków i zebranie koleżeńskie celem wzajemnego poznania się Na posiedzenia, czyli właściwe prace zjazdu przeznaczono dni cztery, piątego dnia, t. j. 22 odbędzie się wspólna wycieczka. Walnych zgromadzeń będzie dwa, w dniu pierwszym (18) i ostatnim (21) zjazdu. Towarzyskie zebranie, teatr, koncert, wspólny objad, oraz zwiedzanie miasta i ważniejszych instytucyj, przeplatać będą prace uczestników.

Wysokość opłaty dla członków zjazdu naznaczono na 5 złr.

Dr. Szpilman, sekr.

Piąty zjazd lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie. Tegoroczny zjazd lekarzy i przyrodników polskich odbędzie się we Lwowie w d. 18. lipca i następnych Program zjazdu w ogólnym zarysie przedstawia się jak następuje. 17go lipca we wtorek, przyjazd członków zjazdu, ich rozmieszczenie i wzajemne poznanie się w hotelu, który później na ten cel obranym zostanie. 18go lipca przed południem pierwsze walne zgromadzenie, — otwarcie zjazdu, wybór prezydyjum, odczyt naukowy, i podział na sekcyje. Tegoż dnia po południu uroczyste otwarcie Wystawy higijeniczno-przyrodniczej, wspólne zwiedzenie wystawy pod kierunkiem specyjalnych referentów, którzy będą dawać potrzebne wyjaśnienia Wieczorem koncert w ogrodzie miejskim 19go lipca rano i popołudniu posiedzenia sekcyjne. 20go lipca przed południem posiedzenia sekcyjne, — po południu zwiedzanie miejscowych zakładów naukowych, muzeów, szpitali etc. Wieczorem teatr. 21go lipca, drugie walne zgromadzenie, — odczyt naukowy, uchwalenie ważniejszych rezolucyj, wypracowanych przez sekcyje, wybór miejsca następnego zjazdu, — zamknięcie prac piątego zjazdu. Po południu wspólna uczta. 22go Lipca, w niedzielę, będą zorganizowane dwie wycieczki, — jedna w Beskidy (do Ławocznej), druga w okolice naftonośne, w Kołomyjskim powiecie położone. Walne zgromadzenia odbywać się będą w wielkiej sali ratuszowej, posiedzenia sekcyjne w gmachu gimnazyjum polskiego imienia Franciszka Józefa, — wystawa zaś, której program w następnym zeszycie podany, będzie pomieszczoną w gmachu politechniki. Pragnący wziąć udział w pracach piątego zjazdu winni się zgłosić do skarbnika wydziału gospodarczego, p. Andrzeja Kochanowskiego, właściciela apteki we Lwowie i złożyć kwotę udziałową w wysokości zł. 5 w. a. od osoby.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie, pod zarządem Stanisława Baylego.